

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

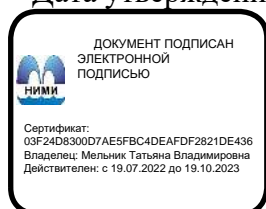
С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.11	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
Направление(я)	35.03.10	Ландшафтная архитектура
Направленность (и)	Ландшафтное строительство	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	заочная	
Факультет	Лесохозяйственный факультет	
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство	
Учебный план	2022_35.03.10_z.plx	35.03.10 Ландшафтная архитектура
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)	
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ	
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Ревяко И.И.	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство	
Заведующий кафедрой	Матвиенко Е.Ю.	

Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.



1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	12
самостоятельная работа	123
часов на контроль	9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4		4	
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Виды контроля на курсах:

Экзамен	5	семестр
Курсовой проект	5	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	иметь представление о комплексе работ по инженерной подготовке озеленяемых территорий и организации работ по зеленому строительству; знать номенклатуру морских, речных и озерных гидротехнических сооружений и их конструктивные особенности; конструкции плавательных бассейнов, причалов; плоскостные и объемные спортивные сооружения, их плановые размеры и эксплуатационные требования; состав документации на производство работ; уметь разрабатывать проекты вертикальной планировки озеленяемой территории; рассчитывать систему ливневой канализации; умело использовать правила, нормы, технические условия на проведение работ на содержание объекта ландшафтной архитектуры, правила оформления документации на сдачу объекта в эксплуатацию, по ремонту и реконструкции
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Защита растений	
3.1.2	Ландшафтное проектирование	
3.1.3	Производственная исполнительская практика в профессиональной деятельности	
3.1.4	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)	
3.1.5	Рисунок и живопись	
3.1.6	Учебная ознакомительная практика по защите растений	
3.1.7	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в области декоративного растениеводства	
3.1.8	Учебная творческая практика по ландшафтной архитектуре	
3.1.9	Цветоводство	
3.1.10	Древоводство	
3.1.11	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования	
3.1.12	Генетика и селекция растений	
3.1.13	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	
3.1.14	Учебная ознакомительная практика по селекции растений	
3.1.15	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по машинам и механизмам в СПС	
3.1.16	Парковая фауна	
3.1.17	Агролесомелиоративное устройство	
3.1.18	Биология зверей и птиц	
3.1.19	Мониторинг зеленых насаждений	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Аранжировка и фитодизайн интерьеров	
3.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.3	Дизайн малого сада	
3.2.4	Инженерные коммуникации	
3.2.5	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.6	Рекреология	
3.2.7	Управление проектами	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования
ПК-1.3 : Определяет технологию проведения фотофиксации объекта, геодезической съемки, выявления существующих природных компонентов и инвентаризации насаждений, климатических, геологических характеристик объекта ландшафтной архитектуры
ПК-3 : Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур в открытом, защищенном грунте и интерьерах, оценивать их состояние
ПК-3.1 : Использует основы дендрологии, биологии, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры

ПК-3.2 : Разрабатывает, назначает, выполняет технологические операции по уходу за декоративными растениями на основе их состояния
ПК-4 : Разрабатывает отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ПК-4.1 : Осуществляет выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ПК-4.2 : Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-4.3 : Способен проводить корректировку проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органов экспертизы
ПК-5 : Осуществляет графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации
ПК-5.1 : Оформляет графические материалы по разработанным проектам, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации
ПК-5.2 : Использует современные средства автоматизации деятельности и компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, применяемые при проектировании объекта ландшафтной архитектуры

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Инженерная подготовка территории						
1.1	Вертикальная планировка территории /Лек/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Составление схем вертикальной планировки /Пр/	5	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э3	0	
1.3	Составление схем вертикальной планировки /Ср/	5	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э3	0	
1.4	Разработка проекта вертикальной планировки методом профилей /Пр/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Организация рельефа методом проектных горизонталей /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Разработка проекта вертикальной планировки методом числовых отметок /Пр/	5	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.7	Подготовка территории строительства объекта ландшафтной архитектуры /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры /Ср/	5	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Выполнение и оформление курсового проекта /Ср/	5	16	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. Строительство плоскостных сооружений и оборудование на ОЛА							
2.1	Инженерные сооружения /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Малые архитектурные формы и освещение /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Система орошения зелёных насаждений /Ср/	5	5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Выполнение и оформление курсового проекта /Ср/	5	16	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Технология зелёного строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры							
3.1	Технологии древоводства /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Особенности посадки декоративных растений /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.3	Технология строительства газонов /Ср/	5	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Выполнение и оформление курсового проекта /Ср/	5	16	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 4. Организация строительных работ							
4.1	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры /Ср/	5	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры /Ср/	5	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Выполнение и оформление курсового проекта /Ср/	5	26	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 5. Подготовка к итоговому контролю							
5.1	Подготовка к сдаче экзамена /Экзамен/	5	9	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Функциональные категории объектов ландшафтной архитектуры.
2. Состав задания на проектирование объекта ландшафтной архитектуры.
3. Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры.
4. Содержание рабочих чертежей по благоустройству объекта ландшафтной архитектуры.
5. Порядок организации строительства объектов ландшафтной архитектуры.
6. Перенос проекта строительства в натуру.
7. Цель и задачи вертикальной планировки территории
8. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей.
9. Вертикальная планировка методом числовых отметок.
10. Вертикальная планировка методом профилей.
11. Показатели эффективности вертикальной планировки.
12. Особенности вертикальной планировки территории объектов ландшафтной архитектуры.
13. Дренажи, их назначение и классификация.
14. Водный режим почв на объектах ландшафтной архитектуры.
15. Типы водного питания осушаемых земель.
16. Водный баланс.
17. Методы и способы осушения территорий.
18. Расчёт максимальных расходов дождевых вод.
19. Расчёт элементов водоотводящей сети.
20. Дорожные сооружения при пересечении водотоков.

21. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.
22. Виды материалов для строительства плоскостных сооружений.
23. Конструкции дорожных одежд плоскостных элементов благоустройства.
24. Виды дорожных покрытий.
25. Лестницы и пандусы на объектах ландшафтной архитектуры.
26. Откосы на объектах ландшафтной архитектуры.
27. Подпорные стенки на объектах ландшафтной архитектуры.
28. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
29. Декоративные малые архитектурные формы.
30. Садово-парковая мебель и оборудование.
31. Сохранение и защита ценных насаждений.
32. Приёмы мелиорирования почв на объектах зелёного строительства.
33. Виды удобрений на объектах ландшафтной архитектуры.
34. Расчёт норм внесения основного удобрения.
35. Технология посадки растений с открытой корневой системой.
36. Правила посадки саженцев с закрытой корневой системой.
37. Содержание зелёных насаждений.
38. Виды и приёмы обрезки надземной части растений.
39. Лечение древесных растений и их защита от вредителей и болезней.
40. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.
41. Типы газонов.
42. Конструкции оснований различных типов газонов.
43. Технология обычного посева газонов.
44. Технология строительства газонов под тканевое полотно.
45. Технология создания газона способом одерновки.
46. Строительство газона способом укладки рулонной дернины.
47. Устройство газонов способом гидропосева.
48. Содержание газонов.
49. Режимы орошения насаждений.
50. Способы и техника орошения насаждений.
51. Проект производства работ на объектах ландшафтной архитектуры.
52. Приёмка-сдача объекта ландшафтной архитектуры в эксплуатацию.
53. Основные требования к правилам содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры.
54. Содержание сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.
55. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объектах ландшафтной архитектуры.
56. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

6.2. Темы письменных работ

Курс: 5

Тема курсового проекта: «Строительство и содержание объекта ландшафтной архитектуры».

КП состоит из графической части и пояснительной записки.

Цель выполнения КП является закрепление теоретических знаний по читаемой дисциплине.

В задачи КП входит:

- оценить ландшафтные особенности территории на предмет принятия проектных решений по инженерной подготовке и строительству ОЛА;
- разработать проект вертикальной планировки и составить план организации рельефа и перемещения земляных масс в границах строительной площадки;
- произвести расчёты максимальных расходов воды для водоотведения и при необходимости осуществить расчёты элементов водоотводящей сети;
- продумать вопросы ландшафтной организации территории;
- аргументировано выбрать тип дорожных покрытий и изложить технологическое решение по его укладке;
- запроектировать элементы благоустройства с учётом функционального назначения объекта проектирования;
- описать технологию монтажа и установки малых архитектурных форм;
- разработать систему озеленения и дать инструктивное описание адаптивно-ландшафтных технологий её внедрения и содержания;
- разработать план благоустройства.

Структура пояснительной записки курсового проекта и его ориентировочный объём

Введение (1 с.).

1. Естественные условия объекта проектирования (4 с.).

1.1 Географическое положение.

1.2 Климат.

1.3 Рельеф, почвенные, геологические и экологические условия.

2. Организация рельефа территории и перемещение земляных масс (10 с.)

2.1 Вертикальная планировка участка

2.2 Водоотвод с озеленяемой территории

2.3 Конструирование элементов водоотводящей сети

3. Технология производства работ (9 с.).

3.1 Организация работ по вертикальной планировке территории

3.2 Строительство дорожно-тропиночной сети.

3.3 Монтаж и установка малых архитектурных форм.

3.4 Технология работ по озеленению территории.

4. Содержание объекта ландшафтной архитектуры (6 с.).

4.1 Эксплуатация дорожно-тропиночной сети.

4.2 Содержание малых архитектурных форм.

4.3 Уход за зелёными насаждениями.

Заключение (1 с.).

Литература (1 с.).

Выполняется курсовой проект студентом самостоятельно.

6.3. Фонд оценочных средств**1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено»: глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено»: твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено»: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено»: не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично»: работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо»: работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющий на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно»: уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно»: работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

6.4. Перечень видов оценочных средств

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сокольская О.Б., Теодоронский В.С.	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие для вузов по направлению "Ландшафтная архитектура"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2015,
Л1.2	Ревако И.И., Кукушин В.С., Ляхов Э.Ю.	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие для студентов направления "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=258477&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фатиев М.М.	Строительство городских объектов озеленения: [учебник] для специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство"	Москва: ФОРУМ, 2012,
Л2.2	Фатиев М.М.	Строительство городских объектов озеленения: [учебник] для специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство"	Москва: ФОРУМ, 2015,
Л2.3	Селиванова А. С., Карташова Н.П., Тихонова Е. Н.	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры: учебное пособие	Москва: ВГЛУ, 2017, https://e.lanbook.com/book/102274

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ревако И.И.	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: сборник задач и упражнений для практических занятий для студентов направления 250700.62 – "Ландшафтная архитектура"	Новочеркасск, 2014,
Л3.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. И.И. Ревако	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: методические указания по выполнению курсового проекта на тему "Проектирование строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры" (для бакалавров направления подготовки "Ландшафтная архитектура")	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=294994&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009

7.3.3	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center
7.3.4	Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
7.3.5	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2109	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): - Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска ? 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя
8.2	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ - 1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p>		